

補正書の請求の範囲

[2004年12月20日(20.12.04)国際事務局受理：出願当初の請求の範囲6及び11取り下げられた；他の請求の範囲は変更なし。]

4. 前記インターリーブパターン設定部は、

I c h成分用のインターリーブパターン及び又はQ c h成分用のインターリーブパターンを用いて前記各サブキャリアの回線品質値をインターリーブするインターリーバと、

- 5 インターリーブ後のI c hの回線品質値とQ c hの回線品質値とをサブキャリア単位で加算する加算部と、

加算結果の分散値を計算する分散計算部と、

複数のインターリーブパターンの中から分散の最も小さいインターリーブパターンを選択する最小値算出部と

- 10 を具備する請求項1に記載のマルチキャリア送信装置。

5. 前記インターリーブパターン設定部は、

I c h成分用のインターリーブパターン及び又はQ c h成分用のインターリーブパターンを用いて前記各サブキャリアの回線品質値をインターリーブするインターリーバと、

- 15 インターリーブ後のI c hの回線品質値とQ c hの回線品質値とをサブキャリア単位で減算する減算部と、

サブキャリア単位の減算結果の絶対値の和を計算する絶対値加算部と、

複数のインターリーブパターンの中から前記絶対値の和の最も大きいインターリーブパターンを選択する最大値算出部と

- 20 を具備する請求項1に記載のマルチキャリア送信装置。

6. (削除)

7. 前記インターリーブパターン設定部は、回線品質がある値以下のサブキャリアには前記I c h成分及びQ c h成分が割り当てられないインターリーブパターンを設定する

請求項1に記載のマルチキャリア送信装置。

8. 前記インターリーブパターン設定部は、前記サブキャリアの回線品質が高品質及び低品質のサブキャリアに割り当てる前記 I c h 成分及び Q c h 成分に対しては、サブキャリアの回線品質に応じた適応インターリーブパターンを設定すると共に、前記サブキャリアの回線品質が中程度のサブキャリアに割り当てる前記 I c h 成分及び Q c h 成分に対しては、ランダムインターリーブパターンを設定する

請求項1に記載のマルチキャリア送信装置。

9. 順次入力されるシンボル各々について、互いに同一の第1及び第2のシンボルを形成する繰り返しシンボル形成部を、さらに具備し、

- 前記インターリーブパターン設定部は、前記第1のシンボルの I c h と前記第2のシンボルの Q c h が順次回線品質の良いサブキャリアから順に割り当てられると共に、前記第1のシンボルの Q c h と前記第2のシンボルの I c h が順次回線品質の悪いサブキャリアから順に割り当てられるインターリーブパターンを設定する

請求項1に記載のマルチキャリア送信装置。

10. 受信したマルチキャリア信号の各サブキャリアに重畳されたモジュレーションダイバーシチ変調シンボルを抽出する OFDM 復調部と、各サブキャリアの回線品質に応じたインターリーブパターンを用いて、前記モジュレーションダイバーシチ変調シンボルの I c h 成分及び又は Q c h 成分をデインターリーブするデインターリーバと、

デインターリーブ後の I c h 成分と Q c h 成分を合成する I Q 合成部と、合成後のシンボルをデマッピングすることにより受信データを得るデマッピング部と

- 25 を具備するマルチキャリア受信装置。

11. (削除)

12. 各サブキャリアの回線品質を求める伝搬路状態推定部と、
前記各サブキャリアの回線品質を示す情報を、前記モジュレーションダイバ
ーシチ変調シンボルが重畳された信号を送信するマルチキャリア送信装置に
送信する送信部と、を具備し、

- 5 複数の隣接サブキャリアをグループ分けし、前記各サブキャリアの回線品質
情報のうち、各グループにつき1つの回線品質情報を前記マルチキャリア送信
装置に送信する

請求項10に記載のマルチキャリア受信装置。

13. 各サブキャリアの回線品質を求める伝搬路状態推定部と、
10 前記各サブキャリアの回線品質を示す情報を、前記モジュレーションダイバ
ーシチ変調シンボルが重畳された信号を送信するマルチキャリア送信装置に
送信する送信部と、を具備し、

ドップラー周波数が大きくなるほど短い時間間隔で前記回線品質情報を前
記マルチキャリア送信装置に送信する

- 15 請求項10に記載のマルチキャリア受信装置。

14. 各サブキャリアの回線品質を求める伝搬路状態推定部と、
前記各サブキャリアの回線品質を示す情報を、前記モジュレーションダイバ
ーシチ変調シンボルが重畳された信号を送信するマルチキャリア送信装置に
送信する送信部と、を具備し、

- 20 ドップラー周波数がある値以上になった場合には、前記各サブキャリアの回
線品質を示す情報を前記マルチキャリア送信装置に送信することを止める

請求項10に記載のマルチキャリア受信装置。

15. 各サブキャリアの回線品質を求める伝搬路状態推定部と、
前記各サブキャリアの回線品質を示す情報を、前記モジュレーションダイバ
ーシチ変調シンボルが重畳された信号を送信するマルチキャリア送信装置に
25